

Monatskurzbericht Jänner 2014

Der außergewöhnlich milde Jänner hat sich positiv auf die Höhe der Feinstaubbelastung ausgewirkt. Durch häufige Südwestlagen mit relativ milder Luft gab es kaum länger anhaltende Inversionswetterlagen, die ein Ansteigen der Feinstaubwerte begünstigt hätten. Erst zum Monatsende hin sind die Schadstoffkonzentrationen wieder etwas angestiegen.

Durch das milde Wetter musste auch weniger geheizt werden, was wiederum die Emissionen des Hausbrands senkte. Das einzige markante Feinstaubereignis im Jänner fand am Neujahrstag statt. Das mitternächtliche Feuerwerk ließ die Feinstaubwerte im ganzen Land in die Höhe schnellen und es wurde der Tagesgrenzwert für Feinstaub an allen Messstellen im Salzburger Zentralraum am 1. Jänner überschritten. Weiters kam es am 22. und 23. Jänner in Zederhaus aufgrund einer lokalen Baustelle zu erhöhten Feinstaubkonzentrationen.

Die Lufttemperaturen lagen im Jänner im Monatsmittel 2,5° bis 5° über den Klimawerten des Vergleichszeitraumes 1981 bis 2010. Die Niederschlagsmengen lagen im Vergleich zum langjährigen Mittelwert zwischen 50 % in Abtenau und 188 % in Mariapfarr. Während es in den nördlichen Landesteilen meist zu trocken war, gab es im Lungau überdurchschnittliche Niederschlagsmengen. Die Sonne schien im ganzen Land unterdurchschnittlich lange und erreichte 62 % bis 82 % der langjährigen Mittelwerte.

Die Details zur Luftgüte können in diesen Tabellen nachgelesen werden:

	Städtische Messstellen		Ländliche Messstellen	
	Tage*	Tendenz***	Tage*	Tendenz***
Schwefeldioxid	0	=	0	=
Feinstaub PM10	3	-	2	=
Kohlenmonoxid	0	=	0	=
Stickstoffdioxid	0	=	0	+

	Alpenvorland			Innergebirg		
	Tage*	Tage**	Tendenz***	Tage*	Tage**	Tendenz***
Ozon	0	0	+	0	0	+

* Anzahl der Tage an denen der Richtwert zum Schutz des Menschen überschritten wurde.

** Anzahl der Tage an denen der Schwellenwert der Informationsstufe ($180 \mu\text{g}/\text{m}^3$) überschritten wurde.

*** Vergleich mit den langjährigen Mittelwerten (unverändert: = ; höher: + ; niederer: -)

Zeitraum Jänner 2014

SO ₂ [µg/m ³]	Mittel	P 98,0	max HMW	max MW1	max MW3	max TMW
Salzburg Mirabellplatz	4,2	7,9	19,3	14,4	9,2	6,1
Salzburg Lehen	3,1	5,0	9,8	8,9	12,6	4,5
Hallein B159-Kreisverk.	5,2	12,6	35,9	29,3	23,9	10,8
Hallein Winterstall	3,9	7,7	49,9	33,6	22,5	6,0
Tamsweg	F	5,8	7,9	7,0	6,5	4,5
CO [mg/m ³]	Mittel	P 98,0	max HMW	max MW1	max MW3	max MW8
Salzburg Rudolfsplatz	0,53	1,14	1,51	1,37	1,28	1,00
Salzburg Mirabellplatz	0,38	0,82	1,24	1,09	1,03	0,85
Hallein B159-Kreisverk.	0,50	1,07	1,62	1,40	1,22	1,09
Hallein Autobahn	0,38	0,86	1,07	1,01	0,97	0,90
Tamsweg	0,48	1,20	2,09	1,44	1,34	1,23
PM ₁₀ [µg/m ³]	Mittel					max TMW
Salzburg Rudolfsplatz	29,0					130,0
Salzburg Mirabellplatz	21,2					72,3
Salzburg Lehen	21,6					67,0
Hallein B159-Kreisverk.	28,7					73,9
Hallein Autobahn	24,3					82,5
Tamsweg	15,6					36,2
Zederhaus	22,0					118,2
Zell am See	14,7					43,7
NO ₂ [µg/m ³]	Mittel	P 98,0	max HMW	max MW1	max MW3	max TMW
Salzburg Rudolfsplatz	61	117	163	150	129	76
Salzburg Mirabellplatz	38	70	84	80	78	54
Salzburg Lehen	35	64	75	73	69	52
Stadtautobahn A1	57	126	165	157	139	83
Hallein B159-Kreisverk.	50	98	119	112	102	74
Hallein Autobahn	55	109	141	132	123	76
Hallein Winterstall	17	49	71	64	62	41
Haunsberg	13	34	53	52	51	27
St.Johann - BH	36	66	87	84	78	50
Tamsweg	22	53	68	64	60	31
Zederhaus	49	101	129	121	113	89
Zell am See	29	59	85	81	76	42
NO _x [ppb]	Mittel	P 98,0	max HMW	max MW1	max MW3	max TMW
Salzburg Rudolfsplatz	106,9	286,2	482,6	425,4	357,9	160,1
Salzburg Mirabellplatz	45,4	124,8	216,1	203,7	169,5	89,4
Salzburg Lehen	35,9	111,6	210,3	186,6	168,4	81,5
Messwagen 3	103,8	322,9	450,0	427,3	363,5	166,1
Hallein B159-Kreisverk.	88,2	256,2	373,8	304,3	282,6	150,8
Hallein Autobahn	86,8	240,2	362,7	318,7	288,6	155,7
Hallein Winterstall	13,0	51,6	67,1	60,0	59,4	37,1
Haunsberg	8,0	26,7	43,8	42,8	38,9	19,6
St.Johann - BH	45,5	118,5	220,1	198,7	184,8	75,4
Tamsweg	25,5	83,3	158,2	130,9	112,3	50,3
Zederhaus	83,2	271,9	367,5	352,7	332,3	223,4
Zell am See	28,6	74,5	123,8	102,7	88,5	51,2
O ₃ [µg/m ³]	Mittel	P 98,0	max HMW	max MW1	max MW3	max MW8
Salzburg Mirabellplatz	18	67	77	76	74	72
Salzburg Lehen	15	59	73	72	68	64
Hallein Winterstall	44	78	82	82	81	80
St.Koloman	64	89	92	91	91	89
Haunsberg	47	76	82	81	80	76
St.Johann - BH	12	44	68	61	57	45
Tamsweg	21	71	89	89	86	82
Zederhaus	22	79	88	88	86	83
Zell am See	22	69	82	81	81	79

Grenz-, Alarm- und Zielwerte

Immissionsschutzgesetz-Luft: BGBl. Nr. 115/1997 idgF

Als **Immissionsgrenzwert** der Konzentration zum dauerhaften Schutz der menschlichen Gesundheit in ganz Österreich gelten die Werte in nachfolgender Tabelle:

Konzentrationswerte in $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (ausgenommen CO: angegeben in mg/m^3)

Luftschadstoff	HMW	MW8	TMW	JMW
Schwefeldioxid	200 *)		120	
Kohlenmonoxid		10		
Stickstoffdioxid	200			30 **)
PM ₁₀			50 ***)	40
PM _{2,5}				25 ****)
Blei in PM ₁₀				0,5
Benzol				5

*) Drei Halbstundenmittelwerte pro Tag bis zu einer Konzentration von $350 \mu\text{g}/\text{m}^3$ gelten nicht als Überschreitung des Halbstundenmittelwertes

**) Der Immissionsgrenzwert von $30 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ist ab 1. Jänner 2012 einzuhalten. Die Toleranzmarge von $5 \mu\text{g}/\text{m}^3$ gilt gleich bleibend ab 1. Jänner 2010. Im Jahr 2012 ist eine Evaluierung der Wirkung der Toleranzmarge für die Jahre 2010 und 2011 durchzuführen. Auf Grundlage dieser Evaluierung hat der Bundesminister für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft im Einvernehmen mit dem Bundesminister für Wirtschaft, Familie und Jugend gegebenenfalls den Entfall der Toleranzmarge mit Verordnung anzuordnen.

***) pro Kalenderjahr ist folgende Zahl von Überschreitungen zulässig: bis 2004 35; von 2005 bis 2009: 30; ab 2010:25.

****) ist ab 1.1.2015 einzuhalten

Als **Alarmwerte** gelten nachfolgende Werte (in $\mu\text{g}/\text{m}^3$):

Luftschadstoff	MW3
Schwefeldioxid	500
Stickstoffdioxid	400

Als **Zielwert** zum dauerhaften Schutz der menschlichen Gesundheit gelten folgende Werte (in $\mu\text{g}/\text{m}^3$):

Luftschadstoff	TMW	JMW
PM _{2,5}		25
Stickstoffdioxid	80	

Zielwerte gemäß Anlage 5b IG-L (in ng/m^3)

Luftschadstoff im PM ₁₀	JMW
Arsen	6
Kadmium	5
Nickel	20
Benzo(a)Pyren	1

*) diese Werte sind ab 31.12.2012 einzuhalten

Als **Immissionsgrenzwert** der **Deposition** zum dauerhaften Schutz der menschlichen Gesundheit gelten die Werte in nachfolgender Tabelle in [mg/(m² * d)]:

Luftschadstoff	Depositionswerte JMW
Staubniederschlag	210
Blei im Staubniederschlag	0,100
Kadmium im Staubniederschlag	0,002

Ozongesetz (BGBl. Nr. 210/1992) idgF

Grenzwerte in µg/m ³	MW1
Informationsschwelle	180
Alarmstufe	240

Als **Zielwert** für den Schutz der menschlichen Gesundheit gilt folgender Wert:

Zielwert in µg/m ³	MW8
Ozon	120 *)

*) gültig ab 2010; darf im Mittel über 3 Jahre nicht öfter als 35-mal überschritten werden.

Anhang : Abkürzungen

	Abkürzungen	Dimensionen	
HMW	Halbstundenmittelwert	mg/ m ³	Milligramm pro Kubikmeter
MW(x)	(x)Stundenmittelwert	µg/ m ³	Mikrogramm pro Kubikmeter, 1 mg/ m ³ = 1000 µg/ m ³)
TMW	Tagesmittelwert	ppb	parts per billion
JMW	Jahresmittelwert	ppm	parts per million
Max.	Maximaler Wert im Auswertzeitraum	Grad C	Temperaturgrade in Celsius
P98,0 / P97,5	98,0 Perzentil bzw. 97,5 Perzentil	m/s	Meter pro Sekunde

Messkomponenten	Kurzbezeichnungen	Messkomponenten	Kurzbezeichnungen
Schwefeldioxid	SO ₂	Stickstoffmonoxid	NO
Ozon	O ₃	Stickstoffoxide	NO _x (Summe NO + NO ₂)
Feinstaub	PM ₁₀	Windrichtung	WR36
Kohlenmonoxid	CO	Windgeschwindigkeit	WG
Stickstoffdioxid	NO ₂	Lufttemperatur	LT

Luftgütebewertung in Anlehnung an die Österr. Akademie d. Wissenschaften (ÖAW)

1a	= sehr gering belastet - Vegetationsschutz eingehalten, Kur- und Erholungsgebiet
1b	= gering belastet - Vorsorgewert zum Schutz des Menschen eingehalten
2a	= belastet - Vorsorgewerte zum Schutz des Menschen überschritten
2b	= erheblich belastet - Grenzwert des IG-L oder des Ozongesetzes überschritten
3	= sehr stark belastet - Alarmstufe erreicht